



Espacenet

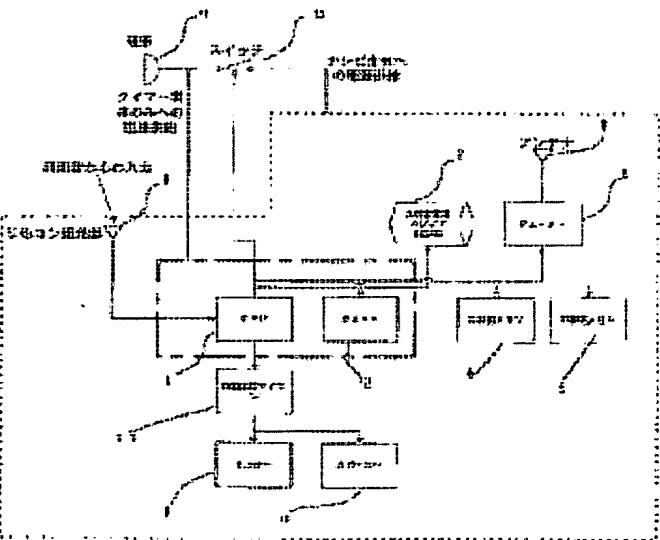
Bibliographic data: JP 2003319272 (A)

METHOD AND DEVICE FOR BROADCASTING RECEPTION

Publication date: 2003-11-07
Inventor(s): AOYANAGI MITSUTOSHI ±
Applicant(s): TOSHIBA CORP ±
Classification: - *H04B1/06; H04N5/44; H04N5/76; (IPC1-7): H04B1/06; H04N5/44; H04N5/76*
- **European:**
Application number: JP20020123411 20020425
Priority number(s): JP20020123411 20020425

Abstract of JP 2003319272 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem that it is difficult to automatically and flexibly make reservations for desired broadcasting (broadcast program) repeatedly (continuously) in a conventional broadcasting reception device. ; **SOLUTION:** A broadcasting reception device is so constituted that a reservation for repeated reception of broadcasting is set and a reservation period is set to the reservation. The number of times, a date as a limit of the period or the like can be set as the reservation period. This information set by a user is stored in a non-volatile memory. When a timer is used, a broadcast program can be stored in a large-capacity storage medium by turning on a switch at the time of set reservation to start the broadcasting reception device and making a tuner select a designated channel. ; **COPYRIGHT:** (C)2004,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-319272
(P2003-319272A)

(43)公開日 平成15年11月7日(2003.11.7)

(51) Int.Cl.
H 0 4 N 5/44
H 0 4 B 1/06
H 0 4 N 5/76

識別記号

F I
H 0 4 N 5/44
H 0 4 B 1/06
H 0 4 N 5/76

テマコト[®](参考)
5C025
5C052
5K061

審査請求 未請求 請求項の数14 OL (全 11 頁)

(21)出願番号 特願2002-123411(P2002-123411)

(71) 出願人 000003078

(22)出願日 平成14年4月25日(2002.4.25)

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 青柳 光俊

東京都青梅市

社東芝青梅工場内

(74) 代理人 100083161

弁理士 外川 英明

F ターム(参考) 50025 CA09 CB08 DA01

50052 AA01 AB04 DD04

5K061 BB06 BB07 GG15 GG18 JJ06

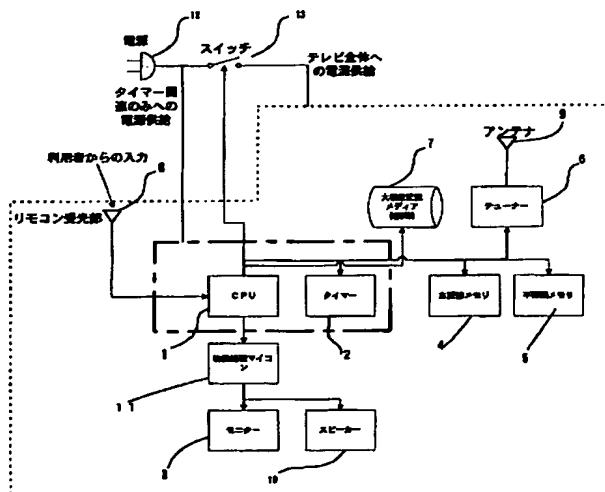
1197

(54) 【発明の名称】 放送受信装置および放送受信方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 従来の放送受信装置においては、所望の放送（放送番組）について繰り返し予約（連続予約）を自動的に、かつ、フレキシブルに行なうことは困難であった。

【解決手段】この発明の放送受信装置は、放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約期限が設定されるように構成している。予約期限の設定は、何回といった回数や、何月何日までといった日付等が可能である。この利用者に設定された情報は、不揮発性メモリに記憶される。タイマーを用いて、予約が設定された時間にスイッチをON動作させて放送受信装置を起動させ、チューナに指定されたチャンネルを選局させ、その放送番組を大容量記憶媒体に記憶することも可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】予め設定された予約によって放送の受信を行なう放送受信装置において、前記放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約期限が設定されこの予約期限に応じて予約が制御されることを特徴とする放送受信装置。

【請求項2】前記予約期限は回数が設定されることを特徴とする請求項1に記載の放送受信装置。

【請求項3】前記予約期限は日付が設定されることを特徴とする請求項1に記載の放送受信装置。

【請求項4】予め設定された予約によって放送の受信を行なう放送受信装置において、

前記放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約の一時実行停止が設定されることを特徴とする放送受信装置。

【請求項5】前記設定された予約内容が一覧として表示可能に設定されることを特徴とした請求項1乃至4に記載の放送受信装置。

【請求項6】予め設定された予約によって放送の受信を行なう放送受信装置において、

放送を受信する放送受信手段と、

放送の繰り返し受信に関する予約設定情報が外部から入力され、当該放送受信装置内に予約設定情報として記憶される繰り返し受信予約記憶手段と、

前記繰り返し受信予約記憶手段に記憶された予約設定情報に基づいて前記放送受信手段を制御する放送受信制御手段を備え、放送の繰り返し受信を行なうことを特徴とする放送受信装置。

【請求項7】時刻を通知するタイマーを備え、前記放送受信制御手段は前記タイマーで通知された時刻および前記繰り返し受信予約記憶手段に記憶された予約設定情報に基づいて前記放送受信手段を制御することを特徴とする請求項6に記載の放送受信装置。

【請求項8】放送受信手段から出力された放送を記憶する記憶手段を備え、前記繰り返し受信された放送を前記記憶手段へ記憶することを特徴とする請求項6に記載の放送受信装置。

【請求項9】時刻を通知するタイマーおよび放送受信手段から出力された放送を記憶する記憶手段を備え、前記放送受信制御手段は前記タイマーで通知された時刻および前記繰り返し受信予約記憶手段に記憶された予約設定情報に基づいて前記放送受信手段を制御し、前記繰り返し受信された放送を前記記憶手段へ記憶することを特徴とする請求項6に記載の放送受信装置。

【請求項10】予め設定された予約によって放送の受信を行なう放送受信方法において、前記放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約期限が設定され、この予約期限に応じて予約が制御されることを特徴とする放送受信方法。

【請求項11】前記予約期限は回数が設定されることを

特徴とする請求項10に記載の放送受信方法。

【請求項12】前記予約期限は日付が設定されることを特徴とする請求項10に記載の放送受信方法。

【請求項13】予め設定された予約によって放送の受信を行なう放送受信方法において、前記放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約の一時実行停止が設定されることを特徴とする放送受信方法。

【請求項14】前記設定された予約内容が一覧として表示可能に設定されることを特徴とした請求項10乃至13に記載の放送受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は予約番組を受信する放送受信装置および放送受信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の放送受信装置においては、所望の放送（放送番組）について繰り返し予約（連続予約）を自動的に、かつ、フレキシブルに行なうことは困難であった。

【0003】ここで、繰り返し予約（連続予約）とは、例えば連続ドラマや複数回連続して放送されるドキュメンタリー番組等、複数回に分けられて放送される番組を予約することである。また、予約とは放送に関する視聴予約、録画予約等の放送予約（番組予約）を指している。

【0004】近年では、これらの番組予約に関連する技術として、BSデジタル放送受信装置で採用されている、シリーズIDを使用するものがある。

【0005】シリーズIDとは、例えば放送局が連続ドラマ等に予め付加する記述子である。シリーズIDはシリーズ記述子とも呼ばれる。

【0006】放送局が放送番組にシリーズIDを附加している場合は、例えば連続ドラマであれば、このシリーズIDで区別できるため、そのシリーズIDが同じものを毎回予約し、シリーズで放送される全ての番組を予約することができる。

【0007】しかし、例えば連続して放送される歌番組において、利用者から所定の期間あるいは所定の回数だけ予約したいという要望がある。この場合は、従来の放送受信装置においては、所定の期間あるいは所定の回数だけ区別し、予約するということはできなかった。

【0008】また、VTR等で用いられている録画予約に関する技術において、利用者自身が、毎週・毎日・平日といった単位で日付と時間を決定し、予約することができた。

【0009】しかしこの場合は利用者自身がマニュアル的に、全ての制御を行なわなければならなかつた。すなわち、繰り返し予約を行なう際には、所定期間経過後に利用者自身が放送受信装置を操作し、予約を取りやめる

必要があった。さもなければ、例えば毎週単位で予約していた場合は、連続ドラマのように全11話連続放送といった所定回数が決まっていても、利用者が中止しない限り、その所定回数以上に予約が継続され、無駄な番組が録画されてしまうという問題があった。このため、利用者にとって予約動作が煩雑であるという問題があった。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】従来の放送受信装置においては、繰り返し番組を予約しようとした際に、利用者にとって、予約動作が煩雑であるという問題があった。

【0011】また従来においては、放送受信記録に関する技術として特開2000-270290号公報が提案されている。この提案はテレビ番組の放送の延長や、その延長に伴う、以降の番組放送の繰り下げに対応して、テレビ番組を録画する技術に関するものである。また、この提案は番組に関する情報を、ネットワーク等を介して取得し、その情報に基づいてデジタル録画されている放送データを編集し、記録するものである。

【0012】しかしながら、この提案においても利用者が所望する期間を設定し、この期間について、予約を実行することは、実用的な意味で充分ではなかった。

【0013】この発明は上記問題を解決するためになされたものであり、予約期限を設定し、利用者が所望する所定期間について、予約による放送受信を可能とする放送受信装置を提供することを目的としている。

【0014】

【課題を解決するための手段】この発明の放送受信装置は、放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約期限が設定されるように構成している。

【0015】また、この発明の放送受信装置は、放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約の一時実行停止が設定されるように構成している。

【0016】また、この発明の放送受信方法は、放送の繰り返し受信を行なうための予約が設定され、前記予約は予約期限が設定されるように構成している。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照してこの発明に係る実施の形態を説明する。

【0018】図1はこの発明に係る放送受信装置の構成を示すブロック図である。

【0019】符号9はアンテナである。放送局から放送された放送波を受信する。アンテナ9は一例であり、放送はケーブルTVやインターネット回線、無線等により送信され、これを受け取ることもよい。符号6はチューナーである。アンテナ9で受信された放送波から放送信号を受信する。

【0020】符号1はCPU (Central Processing Unit)、符号11は映像処理マイコン、符号3はモニタ、符号10はスピーカーである。チューナー6で受信された放送信号はCPU1に制御され映像処理マイコン11へ送信される。映像処理マイコン11は放送信号を受信し映像処理を行なう。映像処理マイコン11で映像処理された放送信号の映像部分はモニター3へ、音声部分はスピーカー10へ送信され映像および音声として利用者に視聴される。

【0021】符号7はHDD (Hard Disk Drive) 等の大容量記憶媒体である。チューナーで受信された放送信号はCPU1に制御され記憶することができる。

【0022】符号4は主記憶メモリである。CPU1の動作を制御する動作制御プログラムは予め主記憶メモリ4に収められている。符号5はEEPROM等の不揮発性メモリである。

【0023】符号8はリモコン受光部である。利用者が後述するリモートコントローラ (リモコン) を操作し操作信号が送信され、この操作信号が受信される。この発明に係る予約期限情報をリモコンから送信され、リモコン受光部8で受信される。

【0024】リモコン受光部8は受信した予約期限情報をCPU1へ送信する。CPU1は受信した予約期限情報を不揮発性メモリ5へ送り記憶する。

【0025】符号2は時刻を通知するタイマーである。CPU1は不揮発性メモリ5に記憶された予約期限情報とタイマー2から通知される時刻を比較し、主記憶メモリ4に収められている動作制御プログラムに従って動作する。

【0026】尚、CPU1は不揮発性メモリ5に圧縮されて格納されたプログラムを主記憶メモリ4に展開し、そのプログラムに従って、タイマー2、モニター3、チューナー6、HDD7、リモコン受光部8、スピーカー10、映像処理マイコン11等の周辺機器を制御する。

【0027】符号12は電源、符号13はスイッチである。CPU1は上記動作でスイッチ13を制御しチューナー6で受信される放送を制御する。

【0028】尚、少なくともタイマー2関連のみは電源12からの電力供給が行なわれていることが望ましい。

【0029】すなわち上記動作は、利用者が予め予約を実行する期間を設定することによって実行される。予約を実行する期間は何回といった回数や何月何日までといった日付等が可能である。この利用者に設定された情報は、不揮発性メモリ4に記憶される。また、タイマー2を用いて予約が設定された時間にスイッチ13をON動作させて放送受信装置 (テレビ) を起動させ、チューナー6に指定されたチャンネルを選局させ、その放送番組を大容量記憶媒体 (メディア) 7へ記憶することも可能である。また、この予約情報を一時的に停止させ、その停止期間は予約を実行させないようにすることもできる。

【0030】図2はこの発明に係る放送受信装置に使用されるリモートコントローラの概観図である。

【0031】上記で示したリモコンについて説明する。符号1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12はそれぞれ数字を入力する数字入力キーである。符号13は曜日を入力する曜日キー、符号14は予約を入力する予約キー、符号15は予約確認を入力する予約確認キー、符号16は決定を入力する決定キー、符号17は転送を入力する転送キーである。符号18は入力された内容を表示する表示画面である。

【0032】ここでは利用者により、毎週火曜日、7チャンネル、22時00分から23時00分まで、有効回数12回が入力されている。

【0033】図3はこの発明に係る放送受信装置の予約番組一覧を示す図である。

【0034】予約番組一覧は予約された番組の情報が一覧表示されている。この予約番組一覧は予約確認キー14(図2)等を操作することにより、適宜モニター3(図1)等に表示されることが望ましい。

【0035】ここではタイマー2の情報に基づいて現在時刻:2002年1月20日(日)、8:30が表示されている。

【0036】1番目の予約は日付:毎日、チャンネル:8、開始時刻10:00、終了時刻:11:00、期限:あと10回、一時停止:しない、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対してあと10回予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0037】2番目の予約は日付:月-金、チャンネル:1、開始時刻8:00、終了時刻:8:15、期限:あと248回、一時停止:あと3回であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対してあと248回予約され、現在時刻から予約が3回一時停止されることを示している。

【0038】3番目の予約は日付:月-土、チャンネル:8、開始時刻12:00、終了時刻:13:00、期限:3月31日まで、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して3月31日に至るまで予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0039】4番目の予約は日付:毎週火、チャンネル:8、開始時刻22:00、終了時刻:0:00、期限:なし、一時停止:31日まで、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して無期限回予約され、現在時刻から31日まで予約が一時停止されることを示している。

【0040】5番目の予約は日付:20日(日)、チャンネル:4、開始時刻23:00、終了時刻:23:30、期限:なし、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して20日(日)に

予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0041】6番目の予約は日付:23日(水)、チャンネル:1、開始時刻19:00、終了時刻:19:45、期限:なし、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して23日(水)に予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0042】7番目の予約は日付:23日(水)、チャンネル:10、開始時刻22:00、終了時刻:22:54、期限:なし、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して23日(水)に予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0043】8番目の予約は日付:23日(水)、チャンネル:12、開始時刻23:00、終了時刻:1:00、期限:なし、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して23日(水)に予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0044】9番目の予約は日付:24日(木)、チャンネル:8、開始時刻23:00、終了時刻:1:00、期限:なし、一時停止:なし、であることが表示されている。すなわち、この予約は現在時刻に対して24日(木)に予約され、この間予約の一時停止はなしであることを示している。

【0045】図4はこの発明に係る放送受信装置の予約設定を説明するフローチャートである。

【0046】ここでは図2に示した予約設定の例を用いて説明する。

【0047】すなわち、毎週火曜日22時00分から23時00分まで、12回繰り返されたら予約内容が破棄されという予約が設定される。

【0048】符号100は予約処理の開始ステップである。つづいて符合101を付したステップへ進む。

【0049】ステップ101は、利用者が図2に示すリモコンの予約ボタン14を押して、予約画面を表示させるステップである。予約ボタン14が押されると、リモコンの画面15に予約設定画面が表示される。つづいて符合102を付したステップへ進む。

【0050】ステップ102は、繰り返し予約(上述したように、繰り返し予約とは、例えば連続ドラマやドキュメンタリー番組等、一度の放送では完結せず複数回に分けられて放送される番組を予約することである。)を行なうかまたは行なわないかが判断されるステップである。繰り返し予約を行なう場合は符合103を付したステップへ進む(はい)。繰り返し予約を行なわない場合は符合104を付したステップへ進む(いいえ)。

【0051】ステップ103は、利用者によってリモコンの曜日ボタン13が押され、希望の繰り返し間隔が選

択されるステップである。曜日ボタン13が押されると、画面15には「毎週日曜日／毎週月曜日／毎週火曜日／毎週水曜日／毎週木曜日／毎週金曜日／毎週土曜日／毎日実行／月・火・水・木・金は実行／月・火・水・木・金は実行」が順に表示される。ここでは、毎週火曜日が画面15に表示される。つづいて符号105を付したステップへ進む。

【0052】ステップ104は、リモコンの数字キーで日付が設定されるステップである。つづいて符号105を付したステップへ進む。

【0053】ステップ105は、決定ボタン16が押されるステップである。上記ステップ103の選択結果またはステップ104の設定された結果が決定される。つづいて符号106を付したステップへ進む。

【0054】符号106は利用者によってリモコンのチャンネルキー(1～12)が押され、チャンネルが選択されるステップである。チャンネルボタン(1～12)が押されると、予約チャンネルが1から12チャンネルへ切り替わる。つづいて符号107を付したステップへ進む。

【0055】符号107は決定ボタン16が押され、予約チャンネルが決定されるステップである。決定キー16が押されると、開始時刻が設定できるようになる。符号108を付したステップへ進む。

【0056】符号108は開始時刻が設定されるステップである。利用者によって数字ボタン(1～10)が2,2,0,0の順に押さ、「22時00分から」が開始時刻となるように設定される。つづいて符号109を付したステップへ進む。

【0057】符号109は決定ボタン16が押され、開始時刻が決定されるステップである。決定キー16が押されると、開始時刻が設定される。決定キー16が押されると、終了時刻が設定できるようになる。つづいて符号110を付したステップへ進む。

【0058】ステップ110は終了時刻が設定されるステップである。利用者によって数字ボタン(1～10)が2,3,0,0の順に押され、終了時刻が「23時00分まで」と設定される。つづいて符号111を付したステップへ進む。

【0059】符号111は決定ボタン16が押され、終了時刻が決定されるステップである。決定キー16が押されると、終了時刻が設定される。決定キー16が押されると、有効回数を設定できるようになる。つづいて符号112を付したステップへ進む。

【0060】符号112は上記予約が繰り返し予約であるかまたは繰り返し予約でないかが判断されるステップである。上記予約が繰り返し予約である場合は符号115を付したステップへ進む(はい)。上記予約が繰り返し予約でない場合は符号114を付したステップへ進む(いいえ)。

【0061】符号114は利用者によって曜日ボタンが繰り返して押され、期限なし予約が設定されるステップである。つづいて符号120を付したステップへ進む。

【0062】符号115は予約期限が回数であるか日付であるかが判断されるステップである。予約期限が回数である場合は符号118を付したステップへ進む(はい)。予約期限が日付である場合は符号116を付したステップへ進む(いいえ)。

【0063】符号118は曜日ボタン13が押され、予約期限を回数にするステップである。つづいて符号119を付したステップへ進む。

【0064】符号119は数字キー(1～10)で予約期限の回数が設定されるステップである。数字ボタン(1～10)が1,2の順に押され、画面15には設定された有効回数12回が表示される。つづいて符号120を付したステップへ進む。

【0065】符号116は曜日ボタンが押され、予約期限を日付にするステップである。つづいて符号117を付したステップへ進む。

【0066】符号117は数字キー(1～10)で予約期限の日付が設定されるステップである。つづいて符号120を付したステップへ進む。

【0067】符号120は転送ボタン17が押され、テレビ(セットトップボックス等の受信装置を含む)に対して、上記予約内容が転送される。転送ボタン17が押されると、設定内容(「毎週火曜日22時00分から23時00分まで、12回繰り返されたら予約内容が破棄される」という内容)がテレビへ転送される。つづいて符号121を付したステップへ進む。

【0068】符号121は上記転送された予約内容がテレビに内蔵される不揮発性メモリ5へ記憶されるステップである。テレビは、リモコン受光部8から予約内容に関するリモコン信号を受け、設定内容がCPU1へ送られた後に不揮発メモリ5へ記憶される。つづいて符号122を付したステップへ進み、ここでの処理は終了する。

【0069】図5はこの発明に係る放送受信装置に設定された予約の実行を説明するフローチャートである。

【0070】符号200は予約実行処理の開始ステップである。つづいて符号201を付したステップへ進む。

【0071】ステップ201は図2に示す不揮発性メモリ5から上記説明した予約設定の一覧を取得するステップである。つづいて符号202を付したステップへ進む。

【0072】ステップ202は、i (=ID:予約内容の管理番号)が0番目から順次予約設定の一覧を取得するステップである。すなわちCPU1は予約設定の一覧リストを不揮発メモリ5から読み出す。つづいて符号204を付したステップへ進む。

【0073】ステップ204は、i番目の予約内容が上

記のように一時停止となっているか否かが判断されるステップである。i番目の予約内容が一時停止となっている場合は符号205を付したステップへ進む（はい）。i番目の予約内容が一時停止となっていない場合は符号208を付したステップへ進む（いいえ）。

【0074】ステップ205は、一時停止中の予約内容の中で、期限が日付で設定（限定）されているか否かが確認されるステップである。予約が日付で限定されている場合は符号206を付したステップへ進む（はい）。予約が日付で限定されていない場合は符号208を付したステップへ進む（いいえ）。

【0075】ステップ206は、一時停止中の予約内容の中で、その予約内容が現在時刻よりも以前のものであるか否かが判断される。一時停止中の予約内容が現在時刻よりも以前である場合は符号207を付したステップへ進む（はい）。一時停止中の予約内容が現在時刻よりも以前ではない場合は符号208を付したステップへ進む（いいえ）。

【0076】ステップ207は、予約の一時停止状態を解除して、その内容を不揮発性メモリ5へ記録するステップである。すなわち、現在時刻が設定された日付を過ぎているものは、予約の一時停止状態を解除し、不揮発メモリへ記録する。つづいて符号208を付したステップへ進む。

【0077】ステップ208は予約内容が全て読み出されたかが確認され、i番目が予約の最後であるか否かが判断されるステップである。i番目が予約の最後である場合は符号209を付したステップへ進む（はい）。i番目が予約の最後ではない場合は符号203を付したステップへ進む（いいえ）。

【0078】ステップ203は上記i番目の次の予約内容（ $i = i + 1$ 番目）について上記確認を指示するステップである。すなわち符合204へ戻り、 $i = i + 1$ 番目について上記と同様の処理が実行され、ステップ208において予約内容が全て読み出されたと判断されるまで繰り返し実行される。

【0079】ステップ209は予約一覧の中で、現在時刻に最も近い（一番近い）予約設定の内容を取得するステップである。すなわち、予約設定リストから、現在時刻に最も近い予約設定時刻の予約を確認する。つづいて符号210を付したステップへ進む。

【0080】ステップ210は、現在時刻に最も近い予約設定が一時停止中であるか否かが判断されるステップである。現在時刻に最も近い予約設定が一時停止中である場合は符号211を付したステップへ進む（はい）。現在時刻に最も近い予約設定が一時停止中ではない場合は符号214を付したステップへ進む（いいえ）。

【0081】ステップ211は、現在時刻に最も近い予約設定が上記のように例えばあと何回というように回数で制限（限定）されているか否かが判断されるステップ

である。現在時刻に最も近い予約設定が回数で制限されている場合は符号212を付したステップへ進む（はい）。現在時刻に最も近い予約設定が回数では制限されていない場合は符号213を付したステップへ進む（いいえ）。

【0082】ステップ212は、予約されている回数を1つ減らして不揮発性メモリ5へ記憶するステップである。すなわち、設定されている予約期限の回数が一つ減らされる。つづいて符号213を付したステップへ進む。

【0083】ステップ213は、先程確認された設定予約の次に現在時刻に近い予約の設定が取得されるステップである。つづいてステップ210へ戻り同様の処理が繰り返される。

【0084】ステップ214は、現在時刻に最も近い予約設定が一時停止中ではない場合に実行されるステップである。タイマー2へ、次の予約開始時刻が設定（セット）される。つづいて符号215を付したステップへ進む。

【0085】ステップ215は予約開始時刻と現在の時刻を比較し、予約開始時刻と現在の時刻が一致した場合は符号216を付したステップへ進む（はい）。予約開始時刻に現在の時刻が到達しない場合は、ここでの処理が繰り返される（いいえ）。

【0086】ステップ216は、タイマー2がCPU1に対して設定時刻になったことを通知するステップである。タイマー2は設定された時刻になると、CPU1へ設定時刻になったことを知らせる。つづいて符号217を付したステップへ進む。

【0087】ステップ217はCPUがスイッチ13の状態を観察し、スイッチ13のON/OFF状態を記憶するステップである。つづいて符号218を付したステップへ進む。

【0088】ステップ218はスイッチ13がOFF状態であるか否かが判断されるステップである。スイッチ13がOFF状態である場合は符号219を付したステップへ進む（はい）。スイッチ13がOFF状態ではない場合（すなわちON状態）は符号220を付したステップへ進む（いいえ）。

【0089】ステップ219はスイッチ13をONにするステップである。すなわち、CPU1はスイッチ13がOFFの場合はこれをONにする。つづいて符号220を付したステップへ進む。

【0090】ステップ220は、予約されたチャンネルにチューナー6のチャンネル（周波数）をセットするステップである。CPU1はチューナー6を制御し、不揮発メモリ5に記憶されている予約内容にあったチャンネルにセットする。つづいて符号221を付したステップへ進む。

【0091】ステップ221は、予約された番組の録画

を開始するステップである。CPU1により制御され、上記セットされた予約が実行される。ここでの予約は録画予約である。映像および音声の大容量記憶メディア7への録画が開始される。つづいて符号222を付したステップへ進む。

【0092】ステップ222は、録画予約終了時刻を通知するよう設定するステップである。CPU1はタイマー2へ不揮発メモリ5に記憶された予約内容から読み出した終了時刻をセットする。つづいて符号223を付したステップへ進む。

【0093】ステップ223は、録画予約終了時刻と現在時刻を比較するステップである。現在時刻情報は放送から取得してもよいし、タイマー2から取得してもよい。現在時刻が録画予約終了時刻に到達しない場合はここでの処理が繰り返される（いいえ）。現在時刻が録画予約終了時刻に到達すると、符号224を付したステップへ進む（はい）。

【0094】ステップ224は、タイマー2が、CPU1へ予約設定された録画終了時刻になったことを通知するステップである。つづいて符号225を付したステップへ進む。

【0095】ステップ225は、録画を停止するステップである。CPU1は予約録画終了時刻になると、録画を停止する。つづいて符号226を付したステップへ進む。

【0096】ステップ226は、○月○日まで等の期限が付いた予約であるか否かが判定されるステップである。期限が付いた予約である場合は、符号227を付したステップへ進む（はい）。期限が付いた予約ではない場合は、符号233を付したステップへ進む（いいえ）。

【0097】ステップ227は、予約された期限が回数で制限されているか否かが判断されるステップである。予約期限が回数で制限されている場合は符号229を付したステップへ進む（はい）。予約期限が回数で制限されていない場合は符号228を付したステップへ進む（いいえ）。

【0098】ステップ228は、現在の日付が予約期限を過ぎているか否かが判断されるステップである。現在の日付が予約期限を過ぎている場合は符号232を付したステップへ進む（はい）。現在の日付が予約期限を過ぎていない場合は符号233を付したステップへ進む（いいえ）。

【0099】ステップ229は、予約情報の実行回数を1減らすステップである。不揮発メモリ5に記憶されている実行回数から1を引いた数が計算される。つづいて符号230を付したステップへ進む。

【0100】ステップ230は、実行回数が0であるか否かが判断されるステップである。すなわち、上記計算された値が0と判断された場合は、符号232を付した

ステップへ進む（はい）。上記計算された値が0とは判断されない場合は、符号231を付したステップへ進む（いいえ）。

【0101】ステップ231は、上記計算された新しい実行回数が不揮発メモリ5へ記憶されるステップである。つづいて符号233を付したステップへ進む。

【0102】ステップ232は、予約情報を消去するステップである。現在の日付が予約期限の日付を越えている場合は、不揮発メモリ5から、予約内容が消去される。つづいて符号233を付したステップへ進む。

【0103】ステップ233は予約実行前のスイッチ13の動作を判断するステップである。予約実行前のスイッチ13はOFF状態であったか否かが判断される。実行前のスイッチ13がOFF状態であった場合は符号234を付したステップへ進む（はい）。実行前のスイッチ13がOFF状態ではなかった場合は符号235を付したステップへ進む（いいえ）。

【0104】ステップ234はCPU1の制御によってスイッチ13をOFFにするステップである。つづいて符号235を付したステップへ進みここでの予約処理動作は終了する。

【0105】

【発明の効果】この発明の実施の形態においては、予約の実行回数を定めることにより、予め回数が定められて放送される番組を簡単に予約でき、所望の回数だけの予約を実行することが可能となる。

【0106】またこの発明の実施の形態においては、予約の実行期間を定めることにより、予め期間が定められて放送される番組を簡単に予約でき、所望の期間だけの予約を実行することが可能となる。

【0107】またこの発明の実施の形態においては、予約された内容の一時停止を設定できるようにすることによって、一時的に放送がない週や放送が延期になった等の場合においても、簡単に予約でき、所望の番組だけの予約を実行することが可能となる。

【0108】またこの発明の実施の形態においては、予約された内容の一時停止を行なう回数を設定できるようにすることによって、簡単に予約でき、所望の番組だけの予約を実行することが可能となる。

【0109】またこの発明の実施の形態においては、予約された内容の一時停止を行なう期間を設定できるようにすることによって、簡単に予約でき、所望の番組だけの予約を実行することが可能となる。

【0110】また、この発明の実施の形態においては、例えば、一定の回数だけ放送されることが決まっている番組の予約を行なうことができ、一定回数を超えた予約の実行を防止することができる。このため、例えば、特定の番組等の放送期間が経過し、希望する番組が終了した場合においても、利用者が希望しない番組が無駄に録画されてしまうことを防止することができる。

【0111】このため、この発明の実施の形態においては、記憶メディアの浪費を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る放送受信装置の構成を示すブロック図。

【図2】この発明に係る放送受信装置に使用されるリモートコントローラの概観図。

【図3】この発明に係る放送受信装置の予約番組一覧を示す図。

【図4】この発明に係る放送受信装置の予約設定を説明するフローチャート。

【図5】この発明に係る放送受信装置に設定された予約の実行を説明するフローチャート。

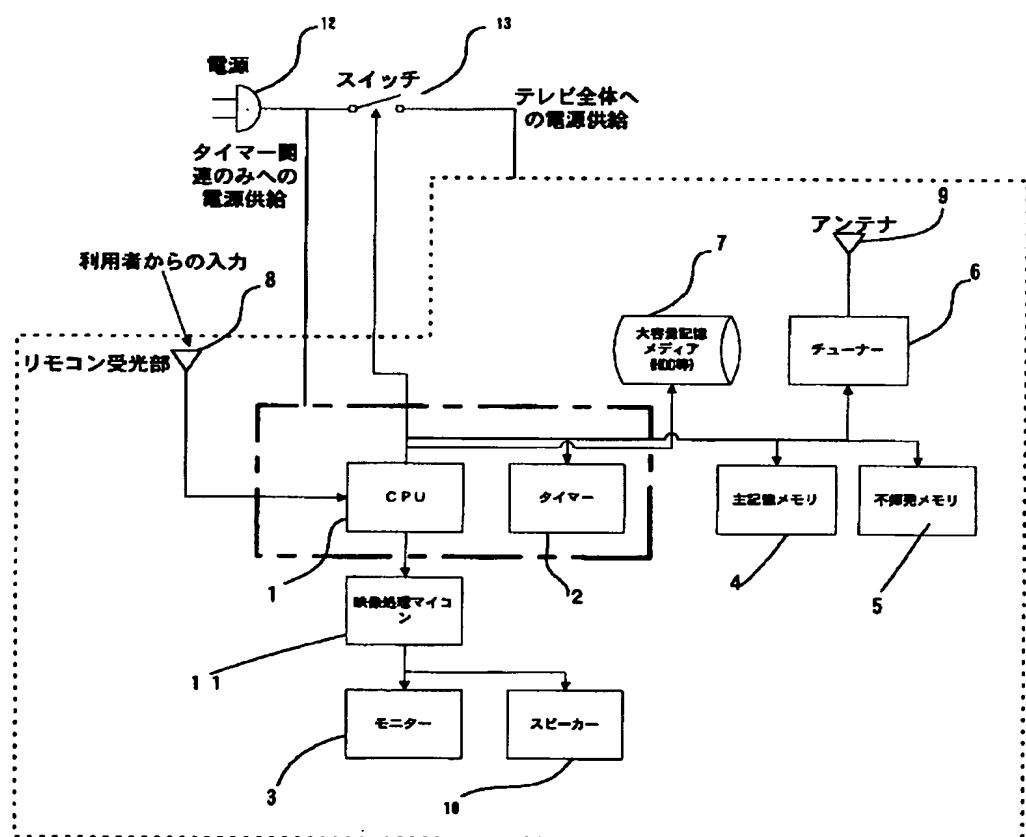
【符号の説明】

1 … CPU (Central Processing Unit)

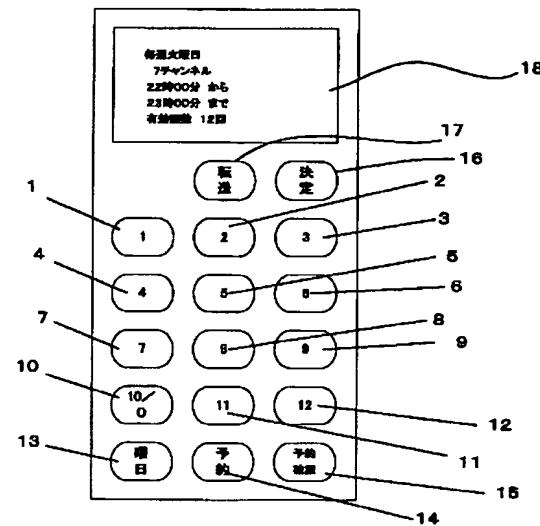
2 … タイマー

- 3 … モニター
- 4 … 主記憶メモリ
- 5 … 不揮発性メモリ
- 6 … チューナー
- 7 … 大容量記憶媒体
- 8 … リモコン受光部
- 9 … アンテナ
- 10 … スピーカー
- 11 … 映像処理マイコン
- 12 … 電源
- 13 … スイッチ
- 14 … 予約キー
- 15 … 予約確認キー、
- 16 … 決定キー、
- 17 … 転送キーである。
- 18 … 表示画面

【図1】



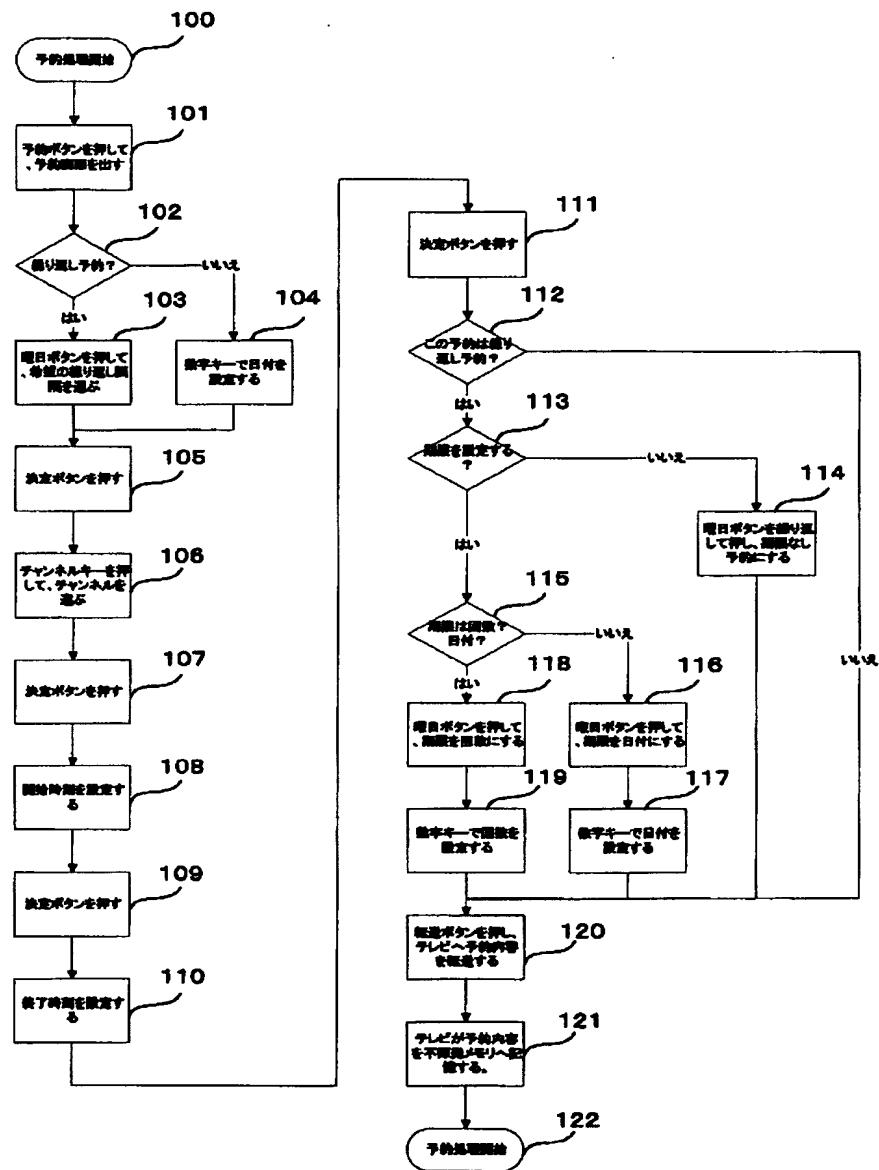
【図2】



【図3】

番組予約一覧					
2002年1月20日 (日) 8:30					
ID	日付	チャンネル	開始時間	終了時間	曜日
1	1月20日	1	22:00	23:00	日曜 10回
2	1月21日	1	23:00	0:00	月曜 2回
3	1月22日	1	18:00	19:00	火曜 3回
4	1月23日	1	22:00	0:00	水曜 31まで
5	1月24日(木)	1	22:00	23:30	木曜
6	1月25日(金)	1	19:00	19:45	金曜
7	1月26日(土)	1	22:00	22:34	土曜
8	1月27日(日)	1	22:08	1:00	日曜
9	1月28日(月)	1	18:00	20:54	月曜

【図4】



【図5】

